Easy Rooter Junior™ Operating Instructions

For 2” through 4” lines (50mm—100mm)



Your Easy Rooter Junior is designed to give you years of trouble-free, profitable service. However, no machine is better than its operator.

Read, understand and follow all safety warnings and instructions provided with the product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Pour français voir la page 7

Para ver el español vea la paginá 15





⚠ WARNING

Read and understand operator's manual before using this machine. Failure to follow operating instructions could result in death or serious injury.

WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. Replacement manuals are available upon request at no charge, or may be downloaded from our website, www.drainbrain.com. Instructional videos are available for download on our website, and may be ordered. If you have any questions or problems, please call General's customer service department at 412-771-6300.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

These instructions are intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Easy Rooter Junior.

SAFETY SYMBOLS



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

⚠ DANGER

DANGER indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

WARNING indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

CAUTION indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, will result in minor or moderate injury.

⚠ WARNING



Electric shock resulting in death can occur if you plug this machine into an improperly wired outlet. If the ground wire is electrified, you can be electrocuted by just touching the machine, even when the power switch is off. A ground fault circuit interrupter will not protect you in this situation. Use a UL approved tester to determine if the outlet is safe.



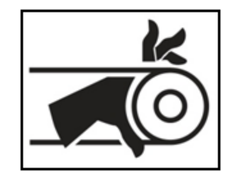
Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.



Only wear leather gloves. Never use any other type of glove, such as cloth, rubber, or coated gloves. Never grasp a rotating cable with a rag. These items could become wrapped around the cable and cause serious injury.



Always wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes. Use of this safety equipment may prevent serious injury.



Never operate machine with belt guard removed. Fingers can get caught between belt and pulley.



Do not overstress cables. Overstressing cables may cause twisting, kinking, or breaking of the cable and may result in serious injury.

GENERAL SAFETY RULES

⚠ WARNING

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
2. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions**. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord**. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outside use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.
6. **Test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) provided with the power cord to insure it is operating correctly before operating machine.** Machine must have a properly functioning ground fault circuit interrupter on the power cord. GFCI reduces the risk of electric shock.
7. **Extension cords are not recommended unless they are plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) found in circuit boxes or outlet receptacles.** The GFCI on the machine power cord will not prevent electric shock from the extension cords.
8. **Only use proper three-wire extension cords in good condition which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the tool's plug.** Use of damaged, inferior, or other extension cords will not ground the tool. Increases the risk of electric shock and bodily injury or death.
9. **Keep all electric connections dry and off the ground**. Reduces the risk of electric shock.
10. **DO NOT touch plugs or tools with wet hands.** Reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove adjusting keys or switches before turning the tool on.** A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. **Use safety equipment. Always wear eye protection**. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

1. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
2. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
4. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation**. **If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. **Only use accessories that are recommended by the manufacturer for your model**. Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.

Service

1. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in a risk of injury.
2. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



Electric shock resulting in death can occur if you plug this machine into an improperly wired outlet. If the ground wire is electrified, you can be electrocuted by just touching the machine, even when the power switch is off. A ground fault circuit interrupter will not protect you in this situation. Use a UL approved tester to determine if the outlet is safe.



Do not overstress cables. Overstressing cables may cause twisting, kinking, or breaking of the cable and may result in serious injury.

1. **Only wear leather gloves**. Never use any other type of glove, such as cloth, rubber, or coated gloves. Never grasp a rotating cable with a rag. These items could become wrapped around the cable and cause serious injury.
2. **Never operate machine with belt guard removed**. Fingers can get caught between belt and pulley.
3. **Do not overstress cables**. Keep leather-gloved hand on the cable for control when machine is running. Overstressing cables because of an obstruction may cause twisting, kinking, or breaking of the cable and may result in serious injury.
4. **Place the machine at a distance not greater than two feet from the opening**. Greater distances can result in cable twisting or kinking.
5. **Machine is designed for ONE-PERSON operation.** Operator must control foot switch and cable.
6. **Do not operate machine in reverse (REV).** Operating machine in reverse can result in cable damage and is used only to back cutting tool out of an obstruction.
7. **Keep hands away from rotating drum.** Do not reach into drum unless machine is unplugged. Hand may be caught in the moving parts resulting in serious injury.
8. **Be careful when cleaning drains where cleaning chemicals have been used.** Avoid direct contact with skin and eyes. Drain cleaning chemicals can cause serious burns as well as damage the cable.
9. **Do not operate machine if operator or machine is standing in water**. Will increase risk of electrical shock.
10. **Wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes.** Use of this safety equipment may prevent serious injury.
11. **Before starting each job, check that the cable in the drum is not broken or kinked, by pulling the cable out and checking for wear or breakage**. Always replace worn out (kinked or broken) cables with genuine GENERAL replacement cables.
12. **Only use this tool in the application for which it was designed. Follow the instructions on the proper use of the machine.** Other uses or modifying the drain cleaner for other applications may increase risk of injury.

Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)

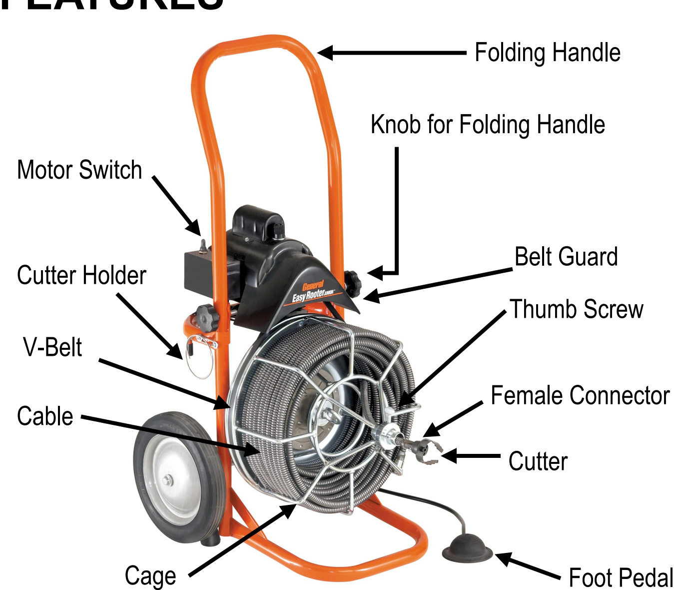
Your machine is equipped with a ground fault circuit interrupter, which protects you against shock if a short circuit should occur. Check that receptacle is properly grounded. Test the GFCI before each use.

1. Plug into 120-volt receptacle.
2. Push test button. Indicator light will go out and power to machine should cut off.
3. If light does not go out when test button is pushed, **DO NOT USE THE MACHINE** until proper repairs can be made.
4. To restore power after test, push reset button. With the reset button depressed, if the machine doesn't start, stops while running, or if the operator experiences a mild shock, **DO NOT USE THE MACHINE!** Tag the machine out of service and take it to a motor repair center or return it to the factory for repairs.



THE SECTION OF CORD BETWEEN THE WALL PLUG AND THE GFCI IS NOT IN THE PROTECTED CIRCUIT.

FEATURES



NOTE: Do not operate machine if warning labels on the switch box and power cord are missing or illegible.

Cutter Application Chart (Table 1)

Cutter	Cat. #	Typical Applications
Arrow Head	AH	Starting tool, ideal for cutting and scraping.
1-1/2" U-Cutter	1-1/2UC	Starting tool, to remove loose objects.
2" U-Cutter	2UC	Finishing tool, for scraping inside edges of pipe.
Small Retrieving Tool	RTR-1	To remove loose objects.

Note: There are no fixed rules about which cutter to use. If one tool doesn't take care of a stoppage, simply try another.

Cable Application Chart (Table 2)

Cable Size	Pipe Size	Typical Applications
1/2"	2" to 4"	Laundry Tubs, Roof Vents, Stacks (No Roots)

Operating Instructions

Set-Up



MAKE SURE THE MOTOR SWITCH IS IN THE 'OFF' POSITION!



1. Place machine at a distance not greater than two feet (.6m) from the drain opening. If you cannot get the machine this close to the opening, run the cable through a hose or pipe to prevent cable whipping. Always keep a gloved hand on the cable.
2. Position the foot pedal for easy accessibility. The machine is designed for one-person operation. Be sure you can quickly remove your foot from the pedal in an emergency.
3. Be sure the motor switch is in the **off** position.
4. Select the proper cutting tool (See Cutter Application Chart—Table 2). A good tool to start with is the Arrow Head or 1-1/2" U-Cutter. After the line is opened, follow with larger blades, which scrape the inside edges of the pipe, assuring a real cleaning job.
5. Insert the cutter into the female connector at the end of the 1/2" cable and tighten the connecting screw and lock washer *firmly* in place.

Operation

1. Loosen the thumb screw at the front of the cage and pull the cable out of the cage, then put it into the drain until it will not go any farther. Pull another foot of cable out of the cage so that an arc is formed between the machine and drain. Tighten the thumb screw on the front of the cage firmly against the cable.
2. Put the motor switch in the **Forward** position. Then, with both leather-gloved hands on the cable, step on the foot pedal. Guide the cable into the line with a firm, even pressure.

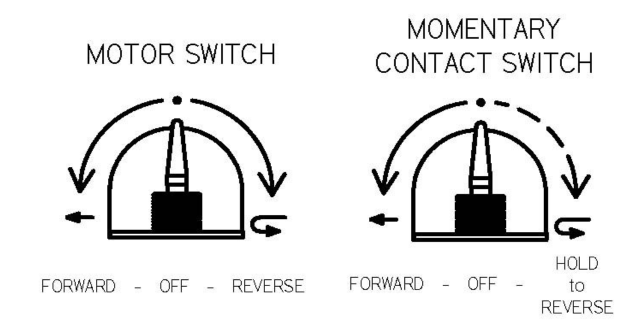
DO NOT USE TOO MUCH FORCE – LET THE CUTTER DO THE WORK.

3. Do not leave too much slack in the cable since this will cause whipping. If the cable starts to bend or build up too much twist, release pressure on the foot pedal and rotate the cage in the opposite direction to relieve the twist on the cable. Push any excess cable back into the cage and then continue.



DO NOT ALLOW TOO MUCH SLACK IN THE CABLE BETWEEN MACHINE AND DRAIN OPENING SINCE THIS CAN CAUSE CABLE WHIPPING.

4. When the slack cable has been fed into the drain, stop the machine by taking your foot off the pedal. Loosen the thumb screw and pull another foot of cable from the cage. Tighten the thumb screw and continue feeding. Repeat the procedure until the drain line has been cleared.
5. If you are having trouble getting around bends, try putting the machine in reverse while applying steady pressure. Note: If your machine is equipped with a momentary contact reverse switch, you must hold the switch in position when operating the machine in reverse.



Do not run motor in reverse for more than a few seconds at a time since this could cause tangling in the cage or kinking.

6. If you still cannot get around the bend, you are probably using too large a cable. You may need to switch to a smaller machine (See Cable Application Chart).
7. After the line is opened, return the cable to the cage with the motor turning **Forward**. This is important to prevent tangling the cable in the cage or in the line.



8. When the cutter is near the drain opening, take your foot off the pedal to stop drum rotation. Never retract the cutting tool from drain while cable is rotating. The cable could whip and cause serious injury.

Hint: It's often helpful to have a small stream of water running in the line to wash the cuttings away while the machine is in operation and after.

Special Operations

IF CABLE GETS CAUGHT IN LINE

The motor can be reversed to free cable if it gets caught in the line. Use the following procedure:

1. Tighten thumb screw at front of cage firmly against cable.
2. Move toggle switch on motor to reverse position.
3. Wearing leather gloves, pull on cable while the cage is turning in reverse.



DO NOT RUN MOTOR IN REVERSE FOR MORE THAN A FEW SECONDS AT A TIME SINCE THIS COULD CAUSE THE CABLE TO KINK OR TANGLE IN THE CAGE.

4. When the cable is freed, loosen thumb screw and slide excess cable back into cage.
5. Move the toggle switch to the forward position again, and continue at Step 3 of the Operating Instructions.

IF CABLE TANGLES IN CAGE

This is almost always caused by using too much pressure when feeding the cable or by feeding the cable while running the machine in reverse. To untangle, rotate cage in opposite direction. If cable has become badly tangled, which will not happen when machine is used properly, it may be necessary to pull the entire cable out of the cage and re-install it (See "How to Install Cable").

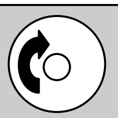
HOW TO INSTALL CABLE IN CAGE



DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE INSTALLING CABLES OR CAGES!

1. Push male end of cable through tube in front of small cage. End of cable should be turned in cage so that it is pointing to your left. Continue to push cable in until a full loop is in cage.
2. Grasp end of cable and bend it toward the front of the cage so that the connector will slide onto bolt.
3. Put nut onto bolt and tighten firmly against connector.
4. Remove V-Belt and turn cage clockwise with one hand while pushing cable into cage with other hand. Replace V-Belt after cable is installed.

NOTE: The cable should lay in the cage in a clockwise direction.



HOW TO EXCHANGE CAGES

1. Unscrew ring bolt in center of cage.
2. Lift belt guard off motor.
3. Push motor down far enough to slip V-Belt off.
4. Tilt Easy Rooter Junior on its back and lift cage off of shaft.
5. Reverse procedure to install cage.

MAINTENANCE



DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE PERFORMING MAINTENANCE!

To keep your machine operating smoothly, it is essential that all bearings and distributor tube bushings be lubricated. Oiling moving parts is particularly important where machine comes in contact with sand, grit and other abrasive material.

CABLE MAINTENENCE



To get maximum service from your cables, be sure that they are clean and well oiled. This not only provides running lubrication but greatly extends the life of the cables as well. Some users periodically pour oil directly into the cage. Then, as the cage turns, the cables get complete lubrication. Our SNAKE OIL is ideally suited for this purpose, since it not only lubricates the cables, it deodorizes them as well.

TANGLED CABLE: If a cable loops over itself in the cage, it will not feed properly. Remove and reload the cable to restore function. If the cable kinks, it is evidence of abuse and results from the use of too much pressure or use of the wrong size cable for the line. Do not force the cable — let the cutter do the work.

TROUBLE SHOOTING GUIDE (TABLE 3)

Problem	Probable Cause	Solution
Cable kinking, tangling or breaking.	Cable is being forced.	Do not force the cable! Let the cutter do the work.
	Cable used in incorrect pipe diameter.	Use 1/2" cables in 2" to 4" lines (Do not use 1/2" cables on roots).
	Motor switched to reverse.	Use reverse only if cable gets caught in pipe – only for a few seconds at a time.
	Cable exposed to acid.	Clean and oil cables regularly.
	Cable worn out.	Cable can be repaired using "Quick Fix" of "Repair Sleeve." If cable has broken several times, replace it.
Cage stops while foot pedal depressed. Restarts when pedal is re-depressed.	Hole in pedal or hose.	Replace damaged component.
	Hole in diaphragm switch.	If no problem found with pedal or hose, replace diaphragm switch.
Cage turns in one direction but not other.	Faulty reverse switch or momentary contact switch.	Replace switch. Note: Momentary contact switch must be held in position when using reverse.
Ground Fault Circuit Interrupter trips when machine is plugged in or when foot pedal is depressed.	Frayed power cord.	Replace cord set.
	Short circuit in motor.	Take motor to authorized service center (Call General for Details).
	Excess moisture in area.	Remove excess moisture from area.
	Faulty Ground Fault Circuit Interrupter.	Replace Ground Fault Circuit Interrupter.
Motor turns but cage does not.	Slip clutch slipping because cable is being forced.	Do not force cable. Do not allow too much slack between cable and machine.
	Slip clutch is worn.	Replace slip clutch.

See pages 22 and 23 for parts list and schematic diagram.

Easy Rooter Junior™
Manuel d'instructions

Pour canalisations de 2 à 4 pouces
(50mm—100mm)



Votre débouchoir Easy Rooter est conçu pour vous procurer de nombreuses années de service fiable et rentable. Toutefois aucun appareil ne peut donner son plein rendement si l'opérateur ne le connaît pas à fond.

Lisez, comprenez et respectez toutes les consignes de sécurité et instructions fournies avec ce produit. Le fait de ne pas suivre ces consignes et instructions risquerait de provoquer une électrocution et/ou des blessures graves. Conservez ces documents pour future référence.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !





AVERTISSEMENT

Lisez et comprenez le manuel d'instructions avant d'utiliser cette machine. Le fait de ne pas respecter son contenu risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT ! Lisez attentivement toutes les instructions. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Des manuels de rechange peuvent être obtenus gratuitement sur demande, ou téléchargées à partir de notre site Internet, www.drainbrain.com. Des films d'instruction peuvent également être téléchargés de notre site Internet ou nous être commandés. En cas de question ou de problème, veuillez contacter le service clientèle de General au 412-771-6300.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Ces instructions ont pour objet de familiariser tous les employés avec l'utilisation et l'entretien sans danger du Easy Rooter Junior.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ

	Ce symbole de sécurité vous avertit de l'existence d'un danger pour votre sécurité personnelle. Respectez toutes les consignes de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter des blessures graves ou mortelles.

DANGER

DANGER signale un danger de haut risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT signale un danger de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

MISE EN GARDE

MISE EN GARDE signale un danger de faible risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures de faible ou moyenne gravité.

AVERTISSEMENT



L'appareil doit être branché dans une prise correctement mise à la terre. À défaut de suivre ces instructions, il peut s'ensuivre un choc électrique et la mort. Si le fil de mise à la terre est électrifié, vous pouvez être électrocuté par un simple contact avec l'appareil et ce, même si l'interrupteur est à Arrêt (Off). Dans ce cas, le disjoncteur de fuite à la terre ne peut pas vous protéger. Utilisez un testeur certifié UL pour vérifier si la prise de courant est sécuritaire.



N'utilisez jamais des outils motorisés dans une atmosphère explosive générée par des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière. Les outils électriques provoquent des étincelles qui risquent d'enflammer la poussière ou les vapeurs.



Ne portez que des gants en cuir. N'utilisez aucun autre type de gants, en tissu, caoutchouc ou enduit. Ne saisissez jamais un câble en mouvement avec un chiffon; ces matériaux peuvent s'enrouler autour du câble et causer des blessures graves.



Portez toujours des lunettes de sécurité et des chaussures à semelles de caoutchouc antidérapantes. L'emploi de ces équipements de sécurité peut empêcher des blessures graves.



Ne faites jamais fonctionner l'appareil si le garde-courroie est enlevé. Les doigts se prennent facilement entre la courroie et la poulie.



Ne forcez jamais les câbles exagérément. Une tension excessive peut causer la torsion, le vrillage ou la rupture du câble et pourrait provoquer des blessures graves.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ AVERTISSEMENT !

Lisez attentivement toutes les instructions. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

SÉCURITÉ DU SITE

1. **Conservez l'espace de travail propre et bien éclairé.** Des établis encombrés et des zones mal éclairées sont causes d'accident.
2. **N'utilisez jamais des outils motorisés dans une atmosphère explosive générée par des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière.** Ces outils produisent des étincelles qui peuvent allumer les vapeurs inflammables ou les poussières.
3. **Ne laissez pas les curieux, les enfants et les visiteurs s'approcher quand vous faites fonctionner un outil motorisé.** Des distractions pourraient vous faire perdre le contrôle.

ÉLECTRICITÉ ET SÉCURITÉ

1. **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise de secteur correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et décrets. Ne retirez jamais le plot de mise à la terre et ne modifiez la prise en aucune façon. N'utilisez pas de prise-adaptateur. Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise de secteur.** Si l'outil subit un mauvais fonctionnement ou une panne électrique, la mise à la terre offre un chemin de faible résistance éloignant le courant de l'utilisateur.
2. **Votre corps ne doit pas toucher à des objets mis à la terre, tels les tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Si votre corps se trouve mis à la terre, vous augmentez les risques de choc électrique.
3. **N'utilisez pas d'outils électriques mouillés ou sous la pluie.** L'eau qui s'infiltre dans un outil électrique augmente les risques de choc électrique.
4. **Attention au cordon électrique. Ne transportez jamais un outil par le cordon et ne débranchez jamais un outil en tirant sur le cordon. Maintenez toujours le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, d'objets coupants ou de pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé**, car cela augmente les risques de choc électrique.
5. **Servez-vous uniquement d'une rallonge électrique extérieure marquée « W-A » ou « W » lorsque vous utilisez un outil électrique dehors**. Ces rallonges sont homologuées pour un usage extérieur et réduisent le risque d'électrocution.
6. **Vérifiez que l'interrupteur de circuit de fuite à terre (GFCI) fourni avec le cordon fonctionne correctement avant d'utiliser la machine.** Celle-ci doit être reliée à un cordon avec GFCI en bon état de marche. Le GFCI réduit le risque d'électrocution.
7. **Les rallonges électriques sont déconseillées à moins d'être branchées dans une prise de courant protégée par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) dans une boîte ou prise électrique.** Le disjoncteur de fuite à la terre du cordon de l'appareil n'empêche pas les chocs électriques qui pourraient être causés par une rallonge.
8. **Utilisez seulement des rallonges trifilaires en bon état avec fiches tripolaires dans une prise de courant tripolaire correspondant à la fiche de l'outil.** L'utilisation de toute autre rallonge ou d'une rallonge endommagée n'assure pas la mise à la terre de l'outil et augmente le risque de choc électrique.
9. **Maintenez tous les branchements électriques au sec et au-dessus du sol.** Réduit le risque d'électrocution.
10. **NE touchez PAS les prises ou les outils avec des mains mouillées**. Réduit le risque d'électrocution.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

1. **Ne vous laissez pas distraire, prêtez attention à ce que vous faites et usez de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas cet outil si vous êtes fatigué ou sous l'influence d'une drogue, de l'alcool ou de médicaments**. Des blessures graves peuvent résulter d'un moment d'inattention.
2. **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements risquant de se prendre dans l'appareil. Éloignez les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements lâches, les bijoux ou les cheveux longs peuvent facilement se prendre dans des pièces en mouvement.
3. **Prenez garde à tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur soit en position ARRÊT avant de brancher l'appareil.** Porter un outil avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil dont l'interrupteur est en position MARCHE sont des causes d'accidents.
4. **Retirez toute clé ou outil d'ajustement avant la mise en marche.** Une clé ou tout autre outil laissés sur une pièce rotative peuvent causer des blessures.
5. **N'étendez pas trop les bras. Conservez votre équilibre en tout temps ainsi qu'un appui solide.** Un bon appui ainsi qu'un bon équilibre permettent de conserver un meilleur contrôle de l'outil en cas d'imprévu.
6. **Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des lunettes de sécurité**. Un masque à poussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive peuvent être nécessaires selon l'application.

UTILISATION ET SOIN DE L'APPAREIL

1. **Servez-vous de pinces ou d'une autre méthode pour fixer et soutenir la pièce travaillée sur un support stable.** Tenir la pièce à la main ou contre votre corps ne fournit pas la stabilité nécessaire et risque de conduire à une perte de contrôle.
2. **Ne forcez pas cet outil. Utiliser le bon appareil pour telle application.** L'outil approprié effectue un meilleur travail, dans des conditions plus sécuritaires et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
3. **N'utilisez pas cet outil si l'interrupteur ne contrôle pas la mise en marche ou l'arrêt.** Un outil qui ne peut pas être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé avant toute utilisation.
4. **Débranchez la prise de la source de courant avant de faire des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger votre outil.** Cette mesure de prévention réduit les risques de démarrage accidentel de l'outil.
5. **Rangez les outils en attente hors de portée des enfants et des autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

6. **Entretenez soigneusement vos outils. Affûtez et nettoyez la lame des outils de coupe.** Des outils correctement entretenus et dont la lame est tranchante ont moins de risque de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
7. **Surveillez le désalignement ou le grippage des pièces mobiles, les bris de pièce ou toute autre condition qui peut nuire au bon fonctionnement de l'appareil. Si un outil est endommagé, faites-le réparer avant toute utilisation.** Plusieurs accidents sont causés par des outils mal entretenus.
8. **N'utilisez que les accessoires recommandés par le manufacturier pour votre modèle.** L'accessoire qui convient à un outil peut devenir dangereux sur un autre.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

1. **Toute réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.** Des blessures peuvent résulter d'un travail effectué par du personnel non qualifié.
2. **Si un appareil doit être réparé, seules des pièces identiques d'origine doivent être utilisées. Suivez les instructions dans la section Entretien de ce manuel.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le défaut de suivre les instructions d'entretien peuvent causer un choc électrique ou des blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES



Ce symbole de sécurité vous avertit de l'existence d'un danger pour votre sécurité personnelle. Respectez toutes les consignes de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter des blessures graves ou mortelles.



L'appareil doit être branché dans une prise correctement mise à la terre. À défaut de suivre ces instructions, il peut s'ensuivre un choc électrique et la mort. Si le fil de mise à la terre est électrifié, vous pouvez être électrocuté par un simple contact avec l'appareil et ce, même si l'interrupteur est à Arrêt (Off). Dans ce cas, le disjoncteur de fuite à la terre ne peut pas vous protéger. Utilisez un testeur certifié UL pour vérifier si la prise de courant est sécuritaire.



Ne forcez jamais les câbles exagérément. Une tension excessive peut causer la torsion, le vrillage ou la rupture du câble et pourrait provoquer des blessures graves.

1. **Portez uniquement des gants en cuir.** N'utilisez jamais d'autres types de gants, tels que gants en toile, en caoutchouc ou en tissu enduit. Ne saisissez jamais un câble en rotation avec un chiffon. Ces objets peuvent se prendre dans le câble et provoquer un accident grave.
2. **Ne faites jamais fonctionner l'appareil si le garde-courroie est enlevé.** Les doigts peuvent se prendre facilement entre la courroie et la poulie.
3. **Ne forcez jamais les câbles exagérément.** Quand l'appareil fonctionne, maintenez une main gantée sur le câble pour le contrôler. Une tension excessive du câble à cause d'un obstacle peut causer une torsion, un vrillage ou la rupture et pourrait provoquer des blessures graves.
4. **Placez l'appareil le plus près possible du drain, à une distance de 60 cm (2 pi) maximum.** Une distance plus grande risque de conduire à une torsion ou un vrillage du câble.
5. **Cet appareil est prévu pour être utilisé PAR UNE PERSONNE seulement à la fois**. L'utilisateur doit contrôler la pédale et le câble.
6. **Ne faites pas fonctionner cet appareil en marche arrière (REV).** La marche arrière ne doit servir qu'à dégager un outil d'un obstacle, autrement il peut en résulter des dommages au câble.
7. **Gardez les mains éloignées du dévidoir en mouvement.** Ne mettez jamais la main à l'intérieur du dévidoir à moins que l'appareil ne soit débranché. La main pourrait être gravement blessée par les pièces en mouvement.
8. **Faites attention lorsque vous nettoyez un drain dans lequel des produits chimiques ont été utilisés.** Évitez tout contact direct avec la peau et les yeux. Ces produits chimiques peuvent causer des brûlures graves à l'opérateur et endommager le câble.
9. **Ne faites pas fonctionner la machine si elle ou l'utilisateur se trouve sur un sol inondé**. Ceci augmenterait le risque d'électrocution.
10. **Portez toujours des lunettes de sécurité et des chaussures à semelle en caoutchouc antidérapant**. L'emploi de ces équipements de sécurité peut empêcher des blessures graves.
11. **Avant chaque utilisation, vérifiez que le câble n'est ni cassé ni emmêlé à l'intérieur du tambour, en extrayant le câble et en vérifiant qu'il n'est pas usé ni cassé.** Remplacez toujours les câbles usés (entortillés ou cassés) par des câbles de remplacement GENERAL authentiques.
12. **N'utiliser cet outil que pour la tâche à laquelle il est destiné. Suivez le mode d'emploi.** Toute autre utilisation ou la modification du débouchoir pour d'autres applications risquent d'augmenter le risque de se blesser.
13. **Le moteur est muni d'un dispositif d'arrêt le protégeant en cas de surchauffe.** Si le moteur s'arrête à la suite d'une surchauffe, attendez qu'il refroidisse suffisamment, puis appuyez sur le bouton de remise en marche situé à l'arrière.

DISJONCTEUR DE FUITE À LA TERRE (GFCI)

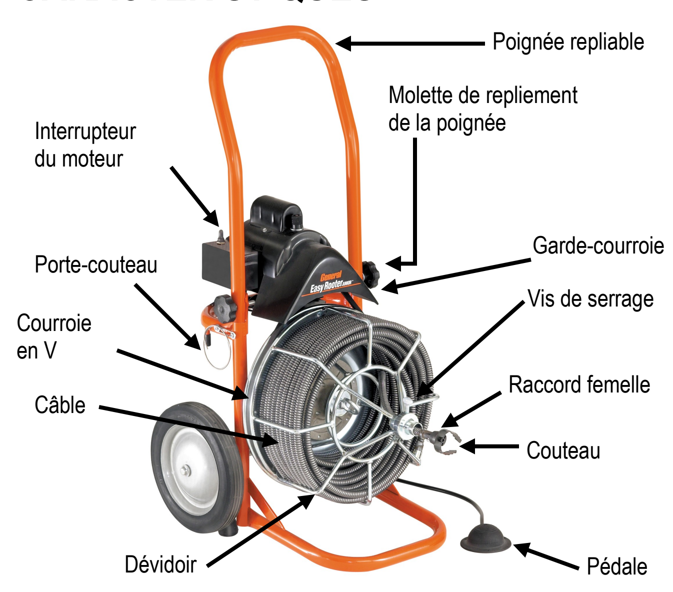
Votre appareil est pourvu d'un disjoncteur de fuite à la terre qui vous protège contre les chocs électriques en cas de court-circuit. Vérifiez si la prise de courant est correctement mise à la terre. Testez ce disjoncteur avant chaque utilisation.

1. Branchez l'appareil dans une prise de 120 V.
2. Appuyez sur le bouton d'essai. Le témoin doit s'éteindre et le courant devrait être coupé.
3. Si le témoin ne s'éteint pas après avoir appuyé sur le bouton d'essai, **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL** avant qu'il ait été réparé.
4. Pour rétablir le courant après l'essai, appuyez sur le bouton de réenclenchement. Une fois ce bouton enfoncé, si l'appareil ne démarre pas, s'il s'arrête durant le fonctionnement ou si l'opérateur ressent un léger choc, **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL !** Faites-le réparer par le manufacturier ou par un centre de réparation de moteurs électriques.



LA PORTION DE CORDON COMPRISE ENTRE LA PRISE DE COURANT ET LE DISJONCTEUR NE FAIT PAS PARTIE DU CIRCUIT PROTÉGÉ.

CARACTÉRISTIQUES



REMARQUE : ne faites pas fonctionner la machine si les étiquettes d'avertissement de la boîte de commutation et du cordon électrique sont absentes ou illisibles.

Sélection du câble (Tableau 1)

Diamètre du câble	Diamètre de la canalisation	Applications typiques
1/2 po	2 à 4 po	Cuves de nettoyage, évents de toit, colonnes d'évacuation (pas de racines)

Sélection du couteau (Tableau 2)

Couteau	# de pièce	Applications typiques
Tête de flèche	AH	Pour commencer, idéal pour couper et gratter
Couteau en U, 1-1/2 po	1-1/2UC	Pour commencer, retirer des objets perdus
Couteau en U, 2 po	2UC	Pour finir, gratter les parois de la canalisation
Outil de repêchage petit	RTR-1	Pour retirer des objets perdus

Remarque : Il n'y a pas de règle déterminée quant à l'utilisation des couteaux. Si vous n'arrivez pas à bout d'un engorgement, il faut tout simplement essayer un autre couteau.

DIRECTIVES D'UTILISATION

CONFIGURATION



L'INTERRUPTEUR DE L'APPAREIL DOIT ÊTRE EN POSITION ARRÊT (OFF) !



1. Placez la machine à une distance de 0,6 m (2 pi) maximum de l'ouverture du drain. Si vous ne pouvez pas approcher l'appareil aussi près, faites passer le câble par un boyau ou un tube semblable afin de prévenir le fouettement du câble. Maintenez toujours une main gantée sur le câble.
2. Placez la pédale de façon à pouvoir l'atteindre facilement. Cet appareil est prévu pour n'être utilisé que par une personne à la fois. Assurez-vous que vous pouvez retirer rapidement le pied de la pédale en cas d'urgence.
3. Vérifiez que l'interrupteur du moteur est sur **arrêt**.
4. Sélectionnez le couteau désiré (voir le tableau 2). Un bon outil pour commencer est la tête de flèche ou le couteau en U 1½ po. Une fois la conduite percée, utilisez des couteaux plus grands, pour gratter les parois et bien nettoyer la conduite.
5. Introduisez le couteau dans le raccord femelle situé à l'extrémité du câble de 1/2 po. Serrez solidement la vis de connexion et la rondelle.

UTILISATION

1. Desserrez la vis de réglage sur le devant du dévidoir. Tirez le câble du dévidoir et glissez-le dans l'avaloir aussi loin que vous pouvez. Ensuite, retirez une autre longueur de 30 cm de câble du dévidoir pour former un arc entre l'appareil et l'avaloir. Serrez fermement la vis à serrage manuel du devant du dévidoir sur le câble.
2. Placez l'interrupteur du moteur en position Avant (*Forward*). Avec les deux mains gantées sur le câble, pesez sur la pédale. Faites avancer le câble dans la canalisation, avec une pression ferme et constante.

NE FORCEZ PAS TROP ;
LAISSEZ TRAVAILLER LE COUTEAU

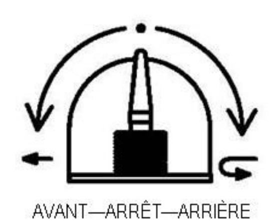
3. Veillez à ce qu'il n'y ait pas trop de mou dans le câble, car cela peut entraîner le fouettement. Si le câble commence à courber ou à trop s'enrouler sur lui-même, relâchez la pression sur la pédale et faites tourner le dévidoir en sens inverse suffisamment pour relâcher la tension. Rentrez le surplus de câble dans le dévidoir avant de continuer.

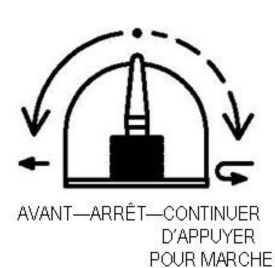


NE LAISSEZ PAS TROP DE CÂBLE ENTRE L'APPAREIL ET L'OUVERTURE DU DRAIN CAR LE CÂBLE RISQUERAIT DE FOUETTER.

4. Une fois que la longueur de câble a pénétré dans le drain, arrêtez l'appareil en retirant votre pied de la pédale. Desserrez la vis à serrage manuel et retirez une autre section de 30 cm du dévidoir. Resserrez la vis et continuer l'alimentation. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la conduite d'évacuation soit dégagée.

5. Si vous avez de la difficulté à franchir un coude, essayez en marche arrière tout en exerçant une pression constante. Remarque : Si votre machine est munie d'un interrupteur de contact momentané pour la marche arrière, vous devez continuer d'appuyer sur l'interrupteur pendant le recul de la machine.





N'opérez pas le moteur en marche arrière pendant plus de quelques secondes à la fois, car cela peut forcer le câble à vriller ou à s'emmêler dans le dévidoir.

6. S'il s'avère toujours impossible de franchir un coude, vous utilisez peut-être un câble trop large. Il sera peut-être nécessaire d'utiliser un appareil plus petit (voir tableau de sélection du câble).
7. Une fois que la canalisation est bien dégagée, rentrez le câble dans le dévidoir en faisant tourner le moteur **vers l'avant**. Cela est important de façon à empêcher l'emmêlement du câble dans le dévidoir ou dans la canalisation.



N'UTILISEZ PAS LA MARCHE ARRIERE POUR RETIRER LE CABLE DE LA CANALISATION. OPÉRER LA MACHINE EN MARCHE ARRIÈRE PEUT FORCER LE CÂBLE À S'EMMÊLER DANS LE DÉVIDOIR.

8. Lorsque le couteau se rapproche de l'ouverture du drain, soulevez le pied de la pédale pour arrêter la rotation du dévidoir. Ne reculez jamais le couteau de l'ouverture lorsque le câble est en train de tourner. Celui-ci pourrait fouetter et vous blesser gravement.

Truc : il peut être avantageux de faire couler un filet d'eau dans la canalisation pour dégager les débris coupés par le couteau, pendant et après que la machine fonctionne.

OPÉRATIONS SPÉCIALES

SI LE CÂBLE SE COINCE DANS UNE CANALISATION

Le moteur peut être mis en marche arrière pour dégager le câble lorsqu'il est coincé dans une canalisation. Voici comment :

1. Serrez fermement la vis à serrage manuel du devant du dévidoir sur le câble.
2. Placez l'interrupteur du moteur en position de marche arrière.
3. En mettant des gants en cuir, tirez sur le câble pendant que le dévidoir tourne en sens inverse.



N'OPÉREZ PAS LE MOTEUR EN MARCHE ARRIÈRE PENDANT PLUS DE QUELQUES SECONDES À LA FOIS, CAR CELA PEUT FORCER LE CÂBLE À VRILLER OU À S'EMMÊLER DANS LE DÉVIDOIR.

4. Une fois le câble dégagé, desserrez la vis à serrage manuel et glissez le câble excédentaire dans le dévidoir.
5. Remettez l'interrupteur en position de marche avant et passez à l'étape 3 des instructions.

SI LE CÂBLE S'EMMÊLE DANS LE DÉVIDOIR

Cette situation peut survenir en exerçant trop de pression lors de l'avance du câble ou en faisant avancer le câble dans la canalisation alors que l'appareil tourne en marche arrière. Pour démêler le câble, faites tourner le dévidoir en sens inverse. Si le câble est trop emmêlé, ce qui ne devrait pas arriver quand l'appareil est utilisé correctement, il pourrait être nécessaire de retirer la totalité du câble du dévidoir et de le réinstaller (voir « Comment installer un câble »).

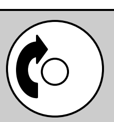
COMMENT INSTALLER UN CÂBLE DANS LE DÉVIDOIR



DEBRANCHEZ L'APPAREIL DE LA PRISE DE COURANT AVANT D'INSTALLER UN CABLE OU UN DEVIDOIR !

1. Poussez l'extrémité mâle du câble au travers du tube sur le devant du dévidoir. L'extrémité du câble devrait être orientée dans le dévidoir de manière à ce qu'elle pointe à votre gauche. Continuez de pousser le câble jusqu'à ce qu'une boucle complète soit formée dans le dévidoir.
2. Agrippez l'extrémité du câble et courbez-la vers le devant du dévidoir pour que le raccord glisse sur le boulon.
3. Placez l'écrou sur le boulon et serrez-le fermement sur le raccord.
4. Retirez la courroie en V et tournez le dévidoir dans le sens horaire avec une main tout en poussant le câble dans le dévidoir avec l'autre main. Replacez la courroie en V après que le câble est installé.

Remarque : Le câble doit reposer dans le dévidoir dans le sens horaire.



COMMENT CHANGER DE DÉVIDOIR

1. Dévissez le boulon à anneau au centre du dévidoir.
2. Soulevez le garde-courroie du moteur.
3. Pesez sur le moteur de façon à dégager la courroie en V.
4. Basculez le Easy Rooter Junior sur le dos et retirez le dévidoir de son axe.
5. Effectuez cette procédure en sens inverse pour réinstaller le nouveau dévidoir.

ENTRETIEN



Pour maintenir votre appareil en état de marche optimal, il est essentiel que tous les roulements et les coussinets du tube de distribution soit lubrifiés. La lubrification de toutes les pièces mobiles est particulièrement importante si l'appareil est exposé au sable, au gravier ou à d'autres matières abrasives.

ENTRETIEN DES CÂBLES

Pour obtenir un rendement maximal des câbles, assurez-vous qu'ils soient propres et bien lubrifiés. Cela est nécessaire à leur utilisation et prolonge grandement leur durée. Certains utilisateurs versant périodiquement de l'huile directement dans le dévidoir. Alors, quand le dévidoir tourne, le câble est complètement lubrifié. Notre huile *SNAKE OIL* est idéale à cette fin puisqu'elle désodorise tout en lubrifiant.



CÂBLE EMMÊLÉ : Si un câble s'entortille dans le dévidoir, il ne peut pas avancer correctement. Retirez puis replacez correctement le câble à la main pour corriger la situation. Si le câble a vrillé, c'est une preuve d'abus ou le résultat d'une pression excessive ou de l'usage du mauvais diamètre de câble dans une canalisation. Ne forcez pas un câble, laissez le couteau faire le travail.

(Tableau 3) GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème	Cause probable	Solution
Le câble s'emmêle, vrille ou casse.	Le câble est forcé.	Ne forcez pas le câble. Laisser le couteau faire le travail.
	Mauvais diamètre de câble pour cette canalisation.	Utiliser un câble 1/2" dans les canalisations de 2 à 4" (ne pas utiliser un câble 1/2" pour des racines).
	Moteur démarré en marche arrière.	Utiliser la marche arrière seulement si le câble est pris dans le tuyau, pour quelques secondes à la fois.
	Câble exposé à l'acide.	Nettoyer et lubrifier les câbles régulièrement.
	Câble usé.	La câble peut être réparé avec le '*Quick Fix*' ou une douille de réparation. Si le câble a cassé plusieurs fois, remplacez-le.
Le dévidoir arrête quand la pédale est enfoncée; repart quand la pédale est ré-enfoncée.	Trou dans la pédale ou le boyau.	Remplacez la pièce défectueuse.
	Trou dans l'interrupteur à diaphragme.	S'il n'y a aucun trou dans la pédale ou le boyau, remplacez l'interrupteur à diaphragme.
Le dévidoir tourne dans un sens, mais pas dans l'autre.	Interrupteur de marche arrière ou de contact momentané défectueux.	Remplacez l'interrupteur. Remarque : L'interrupteur de contact momentané doit se maintenir en position pour faire fonctionner l'appareil en marche arrière.
Le disjoncteur de fuite à la terre déclenche en branchant l'appareil ou en pesant sur la pédale.	Cordon de pouvoir usée.	Remplacez le cordon électrique.
	Court-circuit dans le moteur.	Prenez le moteur au centre de service autorisé. (Appelez Général pour les détails.)
	Excès d'humidité.	Retirez l'excès d'humidité de cet endroit.
	Disjoncteur de fuite à la terre défectueux.	Remplacez le disjoncteur de fuite à la terre.
Le moteur tourne, mais pas le dévidoir.	L'embrayage glisse parce que le câble est forcé.	Ne forcez pas le câble. Ne laissez pas trop de mou entre le câble et l'appareil.
	L'embrayage est usé.	Remplacez l'embrayage.

Voyez aux pages 22 et 23 la liste de pièces et le schéma éclaté.

Easy Rooter Junior™
Instrucciones de operación

Para líneas de 3 a 10 pulgadas
(50mm—100mm)



Su Easy Rooter Junior está diseñado para darle años de servicio rentable y sin problemas. Sin embargo, no hay máquina que sea mejor que el operario.

Lea, entienda y cumpla con todas las advertencias de seguridad e instrucciones que vienen con el producto. Si no se siguen todas estas advertencias e instrucciones se pueden producir descargas eléctricas y/o graves lesiones. Guarde todas las advertencias e instrucciones como referencias futuras.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!





⚠ADVERTENCIA

Lea y entienda el manual del operario antes de usar esta máquina. Si no se siguen las instrucciones de operación podrían producirse graves lesiones o la muerte.

ADVERTENCIA: Lea y entienda todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones corporales. El usuario puede solicitar manuales de repuesto de forma gratis o puede descargarlos en nuestro sitio web en www.drainbrain.com. También hay videos de instrucciones que pueden descargarse de nuestro sitio web, o que pueden pedirse. Si tiene preguntas o problemas, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de General, llamando al 412-771-6300.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Estas instrucciones están concebidas para que todo el personal quede familiarizado con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros de Easy Rooter.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	**This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.**

⚠PELIGRO

PELIGRO indica un peligro con un alto nivel de riesgo que si no se evita resultará en la muerte o en una lesión grave.

⚠ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica un peligro con un nivel medio de riesgo que si no se evita podría resultar en la muerte o en una lesión grave.

⚠PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que si no se evita resultará en una lesión de grado menor o moderado.

⚠ADVERTENCIA



Si enchufa la máquina en un tomacorriente alambrado incorrectamente se puede producir una descarga eléctrica, que puede resultar en la muerte. Si el alambre de conexión a tierra está vivo, usted puede ser electrocutado con sólo tocar la máquina, incluso cuando el interruptor de potencia esté apagado. En esta situación, un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra no lo protegerá. Use un probador aprobado por UL para determinar si el tomacorriente está bien protegido.



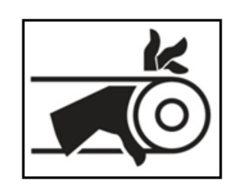
No opere herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.



Use sólo guantes de cuero. Nunca use ningún otro tipo de guante, como por ejemplo los de tela, caucho o recubiertos. Nunca agarre con un trapo un cable que esté girando. Estos artículos podrían enredarse en el cable y causar graves lesiones.



Use siempre gafas de seguridad y calzado antideslizante con suela de goma. El uso de este equipo de seguridad puede evitar graves lesiones.



Nunca opere la máquina sin el protector de la correa. Los dedos pueden quedar atrapados entre la correa y la polea.



No tense en exceso los cables. La tensión excesiva de los cables puede causar la torcedura, formación de dobleces o rotura del cable y puede producir graves lesiones.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones corporales.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

EL ÁREA DE TRABAJO

1. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos desordenados y las áreas oscuras se prestan a accidentes.
2. **No opere herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
3. **Mantenga alejados a los espectadores, niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

1. **Las herramientas conectadas a tierra deben enchufarse en una toma de corriente correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas. Nunca saque la espiga de conexión a tierra ni modifique el enchufe de forma alguna. No utilice enchufes adaptadores. Si tiene dudas acerca de si la toma de corriente está correctamente conectada a tierra, pídale a un electricista calificado que la revise.** Si la herramienta tiene fallas eléctricas o se descompone, la conexión a tierra proporciona una trayectoria de baja resistencia para desviar la electricidad en dirección opuesta al usuario..
2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo de que se produzca una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo está conectado a tierra.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o al agua.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cordón. Nunca utilice el cordón para trasladar las herramientas ni para sacar el enchufe de una toma de corriente. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Reemplace inmediatamente los cordones dañados.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Al operar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cordón de extensión para uso en exteriores designado como “W-A” o “W”.** Estos cordones están calificados para uso en exteriores y reducen el riesgo de descargas eléctricas.
6. **Antes de usar la máquina, pruebe el interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra (GFCI) provisto con el cordón eléctrico para asegurarse de que funciona correctamente.** La máquina debe tener un interruptor de circuito de conexión a tierra funcionando correctamente en el cordón eléctrico. El GFCI reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No se recomienda usar cordones de extensiones salvo que estén enchufados a un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra (GFCI) que se encuentra en las cajas de circuito o en los receptáculos de los tomacorrientes.** El GFCI en el cordón eléctrico de la máquina no evitará la descarga eléctrica de los cordones de extensión.
8. **Use únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de conexión a tierra de tres espigas y tomas de tres polos que acepten el enchufe de la herramienta.** El uso de otro tipo de extensiones o de extensiones dañadas o inferiores no conectará a tierra la herramienta y aumentará el riesgo de descargas eléctricas resultando en lesiones personales o la muerte.
9. **Mantenga todas las conexiones eléctricas secas y alejadas del suelo.** Así reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
10. **NO toque los enchufes ni las herramientas con las manos mojadas.** Así reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

1. **Manténgase alerta, ponga atención a lo que está haciendo y use sentido común al operar una herramienta mecánica. No use la herramienta si está cansado o está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos**. Un momento de descuido al operar herramientas eléctricas puede producir graves lesiones corporales.
2. **Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga sujeto el pelo largo. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
3. **Evite los arranques accidentales. Antes de enchufar la máquina, asegúrese de que el interruptor esté en la posición apagado.** El portar herramientas con el dedo en el interruptor, o enchufar herramientas con el interruptor activado, pueden resultar en accidentes.
4. **Antes de encender la herramienta, retire las llaves o interruptores de ajuste.** Una llave que se haya dejado instalada en una pieza giratoria de la herramienta puede causar lesiones corporales.
5. **No se estire en exceso. Mantenga en todo momento su apoyo y equilibrio correctos.** Un apoyo y equilibrio correctos permiten controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Use equipo de seguridad. Use siempre gafas de seguridad**. Según las condiciones se deben utilizar máscaras contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección auditiva.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

1. **Use abrazaderas u otra manera práctica de sujetar y apoyar la pieza en una plataforma estable.** Sostener la pieza con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede llevar a una pérdida del control.
2. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hará mejor el trabajo y de una manera más segura a la velocidad para la que está diseñada.
3. **No use la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga.** Cualquier herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
4. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de un arranque accidental de la herramienta.
5. **Cuando no están en uso, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.

6. **Mantenga las herramientas con cuidado**. **Mantenga las herramientas cortantes afiladas y limpias.** Las herramientas mantenidas correctamente, con bordes cortantes afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
7. **Revise si hay piezas móviles desalineadas o atascadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si hay daños, haga reparar la herramienta antes de utilizarla.** Muchos accidentes se deben a un mantenimiento deficiente de las herramientas.
8. **Use únicamente accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser riesgosos si se utilizan en otra herramienta.

SERVICIO

1. **El servicio de la herramienta sólo debe realizarlo personal de reparaciones calificado.** Un servicio o mantenimiento realizado por personal de reparaciones no calificado puede causar lesiones.
2. **Al dar servicio a una herramienta, utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones descritas en la sección Mantenimiento de este manual.** El uso de piezas no autorizadas o la inobservancia de las instrucciones de mantenimiento pueden crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

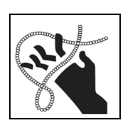
REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD



Este es un símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar al usuario ante aquellos posibles peligros que pueden causar una lesión personal. Obedezca todos los mensajes de seguridad asociados a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



Si enchufa la máquina en un tomacorriente alambrado incorrectamente se puede producir una descarga eléctrica, que puede resultar en la muerte. Si el alambre de conexión a tierra está vivo, usted puede ser electrocutado con sólo tocar la máquina, incluso cuando el interruptor de potencia esté apagado. En esta situación, un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra no lo protegerá. Use un probador aprobado por UL para determinar si el tomacorriente está bien protegido.



No tense en exceso los cables. La tensión excesiva de los cables puede causar la torcedura, formación de dobleces o rotura del cable y puede producir graves lesiones.

1. **Use sólo guantes de cuero.** Nunca use ningún otro tipo de guante, como por ejemplo los de tela, caucho o recubiertos. Nunca agarre con un trapo un cable que esté girando. Estos artículos podrían enredarse en el cable y causar graves lesiones.
2. **Nunca opere la máquina sin el protector de la correa.** Los dedos pueden quedar atrapados entre la correa y la polea.
3. **No tense en exceso los cables.** Mantenga la mano enguantada en el cable para tener el control mientras la máquina está en funcionamiento. La tensión excesiva de los cables debido a una obstrucción puede causar la torcedura, formación de dobleces o rotura del cable y puede producir graves lesiones.
4. **Coloque la máquina a una distancia de no más de dos pies del orificio del desagüe.** Distancias mayores pueden hacer que el cable se tuerza o doble.
5. **La máquina está diseñada para ser operada por UNA SOLA PERSONA**. El operario está obligado a controlar el pedal y el cable.
6. **No opere la máquina en reversa (REV).** Si opera la máquina en reversa puede resultar que el cable se dañe. La reversa se usa solamente para retirar una herramienta de corte de una obstrucción.
7. **Mantenga las manos alejadas del tambor giratorio**. No extienda la mano en el tambor salvo que la máquina esté desconectada. Las piezas móviles pueden atrapar las manos y pueden resultar en una lesión grave.
8. **Tenga cuidado al limpiar desagües donde se han utilizado productos químicos de limpieza.** Evite el contacto directo con la piel y los ojos. La exposición a esos productos químicos puede causar quemaduras graves al operario y dañar el cable.
9. **No opere la máquina si el operario o la máquina están parados sobre el agua.** Ello aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
10. **Use gafas de seguridad y calzado antideslizante con suela de goma.** El uso de este equipo de seguridad puede evitar graves lesiones.
11. **Antes de comenzar cada trabajo, compruebe que el cable en el tambor no esté roto ni doblado, sacándolo y revisando si presenta desgaste o roturas.** Reemplace siempre los cables gastados (que tienen dobleces o están rotos) por cables de repuesto GENERAL auténticos.
12. **Utilice esta herramienta sólo en la aplicación para la que fue diseñada. Siga las instrucciones sobre uso adecuado de la herramienta.** Otros usos o la modificación del limpiador de desagües para otras aplicaciones pueden aumentar el riesgo de lesiones.
13. **El motor está equipado con un protector de sobrecarga térmica para proteger contra el sobrecalentamiento.** Si el motor se apaga a causa del sobrecalentamiento, espere a que se enfríe lo suficiente y luego oprima el botón ubicado en la parte posterior del motor.

INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE FALLA DE LA CONEXIÓN A TIERRA (GFCI)

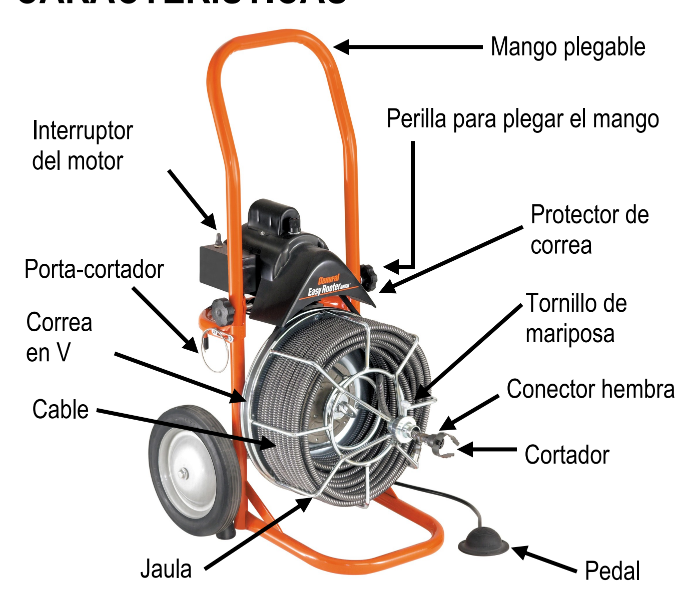
Su máquina está equipada con un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra cuya función es proteger contra una descarga si ocurre un cortocircuito. Revise que el receptáculo esté bien conectado a tierra. Compruebe el funcionamiento del GFCI antes de cada uso.

1. Enchúfelo en un receptáculo de 120 V.
2. Presione el botón de prueba (Test). La luz indicadora se apagará y se cortará la alimentación a la máquina.
3. Si la luz no se apaga cuando se presiona el botón de prueba, **NO USE LA MÁQUINA** hasta hacer las reparaciones apropiadas.
4. Para restablecer la alimentación después de la prueba, presione el botón de reposicionar (Reset). Con el botón de reposicionar presionado, si la máquina no arranca, si se detiene cuando está funcionando o si el operario sufre una descarga leve, **¡NO USE LA MÁQUINA!** Etiquétela como fuera de servicio y llévela a un centro de reparación de motores o envíela a la fábrica para su reparación.



LA SECCIÓN DEL CORDÓN ENTRE EL ENCHUFE DE LA PARED Y EL GFCI NO ESTÁ EN EL CIRCUITO PROTEGIDO.

CARACTERÍSTICAS



AVISO: No opere la máquina si faltan las etiquetas de advertencia en la caja de interruptores y el cordón de fuerza, o si están ilegibles.

Cuadro de aplicaciones de cortadores (Tabla 1)

Cortador	Nro. de catálogo	Aplicaciones típicas
Punta de flecha	AH	Herramienta para comenzar. Ideal para cortar y raspar.
Cortador en forma de U de 1-1/2 pulg	1-1/2UC	Herramienta para empezar, para quitar objetos sueltos.
Cortador en forma de U de 2 pulg.	2UC	Herramienta para terminar, para raspar los bordes interiores de las tuberías.
Herramienta de recuperación pequeña	RTR-1	Para quitar objetos sueltos.

Nota: No hay reglas fijas en relación a qué cortador usar. Si una herramienta no resuelve la obstrucción, simplemente intente con otra.

Cuadro de aplicaciones de cables (Tabla 2)

Calibre del cable	Tamaño de la tubería	Aplicaciones típicas
1/2 pulg	2 a 4 pulgadas	Tubos de lavandería, respiraderos de techos, bajantes (sin raíces).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

CONFIGURACIÓN



¡ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR ESTÉ EN LA POSICIÓN APAGADO (“OFF”)!



1. Coloque la máquina a una distancia de no más de dos pies (0.6 m) del orificio del desagüe. Si no puede acercar tanto la máquina al orificio de desagüe, pase el cable a través de una manguera o tubería para evitar que se agite. Siempre mantenga una mano enguantada sobre el cable.
2. Coloque el pedal de manera que sea fácilmente accesible. La máquina está diseñada para que la opere una sola persona. Cerciórese de que puede levantar el pie del pedal rápidamente en caso de emergencia.
3. Asegúrese de que el interruptor del motor esté en la posición apagado (**off**).
4. 4. Seleccione la herramienta de corte correspondiente (vea el Cuadro de Aplicaciones de Cortadores - Tabla 2). Una buena herramienta para comenzar es la de punta de flecha o el cortador en U de 1-1/2 pulg. Después de abrir la línea, continúe con cuchillas más grandes que raspen los bordes interiores de la tubería y aseguren un buen trabajo de limpieza.
5. 5. Inserte el cortador en el conector hembra al final del cable de ½ pulgada y apriete el tornillo de conexión y la arandela de seguridad ***firmemente*** en su posición.

OPERACIÓN

1. Afloje el tornillo de orejas al frente de la jaula y saque el cable de la jaula, colocándolo posteriormente en el drenaje hasta que no pueda llegar más lejos. Luego, jale otro pie de cable fuera de la jaula para que se forme un arco entre la máquina y el drenaje. Apriete el tornillo de mariposa que está en el frente de la jaula firmemente contra el cable.
2. Ponga el interruptor del motor en la posición **Forward** (marcha hacia adelante). Luego, con las manos con guantes puestos sobre el cable, apriete el pedal. Guíe el cable en dirección a la línea con presión uniforme y firme.

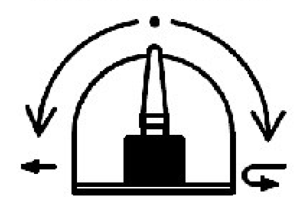
NO USE DEMASIADA FUERZA:
DEJE QUE EL CORTADOR HAGA EL TRABAJO.

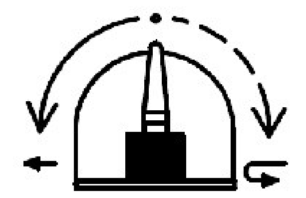
3. No deje demasiado cable suelto ya que ello causará que se agite. Si el cable empieza a doblarse o si se tuerce demasiado, afloje la presión sobre el pedal y gire la jaula en dirección opuesta para disminuir la torcedura del cable. Meta el cable sobrante de vuelta a la jaula y luego continúe.



NO DEJE DEMASIADO CABLE SUELTO ENTRE LA MÁQUINA Y EL ORIFICIO DEL DESAGÜE YA QUE ELLO PUEDE CAUSAR QUE SE AGITE.

4. Cuando el cable suelto haya sido introducido en el desagüe, detenga la máquina sacando el pie del pedal. Afloje el tornillo de mariposa y saque otro pie de cable de la jaula. Apriete el tornillo de mariposa y continúe introduciendo. Repita el procedimiento hasta que la línea de desagüe se haya limpiado.
5. Si tiene problemas para avanzar en las curvas, pruebe poniendo la máquina en reversa mientras aplica presión constante. Nota: Si la máquina está equipada con un interruptor de reversa de contacto temporal, debe mantener el interruptor en su posición cuando use la máquina en reversa.





No opere el motor en reversa por más de unos segundos cada vez ya que puede hacer que el cable se enrede o causar dobleces en la jaula.

6. Si aún no puede avanzar en las curvas, probablemente esté empleando un cable demasiado grande. Es posible que tenga que cambiar a una máquina más pequeña (Vea el Cuadro de aplicaciones de cables).
7. Después que se abra la línea, ponga el cable de nuevo en la jaula con el motor girando en la posición **Forward**. Esto es importante para evitar que el cable se enrede en la jaula o en la línea.


NO UTILICE REVERSA PARA SACAR EL CABLE DEL DESAGÜE. OPERAR LA MÁQUINA EN REVERSA PUEDE HACER QUE EL CABLE SE ENREDE EN LA JAULA.

8. Cuando la herramienta de corte esté cerca de la abertura del drenaje, saque el pie del pedal para detener el giro del tambor. Nunca retracte la herramienta cortante del drenaje mientras que el cable esté rotando, ya que el cable puede hacer acción de látigo y causar heridas graves**.**

Consejo: Suele ser útil tener un pequeño flujo de agua en la línea para eliminar los residuos de cortaduras mientras la máquina está en operación y después de ello.

OPERACIONES ESPECIALES

SI EL CABLE QUEDA ATRAPADO EN LA LÍNEA

El motor se puede poner en reversa para liberar el cable si éste queda atrapado en la línea. Use el siguiente procedimiento:

1. Apriete el tornillo de mariposa en la parte delantera de la jaula firmemente contra el cable.
2. Mueva el conmutador de palanca en el motor a la posición de reversa.
3. Usando guantes de cuero, tire del cable mientras la jaula esté girando en reversa.


NO OPERE EL MOTOR EN REVERSA POR MÁS DE UNOS SEGUNDOS CADA VEZ, YA QUE ESTO PUEDE HACER QUE EL CABLE SE ENREDE O CAUSAR DOBLECES EN LA JAULA.

4. Cuando el cable se libere, afloje el tornillo de mariposa y deslice el cable sobrante de vuelta en la jaula.
5. Coloque el interruptor del motor de nuevo a la posición Forward, y continúe desde el Paso 3 de las Instrucciones de operación.

SI EL CABLE SE ENREDA EN LA JAULA

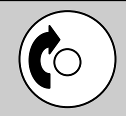
Esto se debe casi siempre a un exceso de presión al hacer avanzar el cable, o a que se hizo avanzar el cable mientras la máquina funcionaba en reversa. Para desenredar, haga girar la jaula en la dirección opuesta. Si el cable se ha enredado mucho, lo cual no sucederá si se usa la máquina de manera apropiada, quizás sea necesario sacar todo el cable de la jaula e instalarlo de nuevo (Ver "Cómo instalar el cable").

CÓMO INSTALAR EL CABLE EN LA JAULA


¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE INSTALAR LOS CABLES O LAS JAULAS!

1. Empuje el extremo macho del cable a través del tubo en el frente de la jaula pequeña. El extremo del cable deberá orientarse dentro de la jaula de manera tal que apunte hacia su izquierda. Continúe empujando el cable hasta que una vuelta completa esté dentro de la jaula.
2. Agarre el extremo del cable y dóblelo hacia la parte delantera de la jaula de manera que el conector se deslice sobre el perno.
3. Coloque la tuerca en el perno y apriete firmemente contra el conector.
4. Quite la correa en forma de "V" y gire la jaula en el sentido de las manecillas del reloj con una mano mientras empuja el cable hacia dentro de la jaula con la otra mano. Vuelva a colocar la correa en

NOTA: El cable deberá estar colocado dentro de la jaula en el sentido de las manecillas del reloj.



CÓMO INTERCAMBIAR LAS JAULAS

1. Desatornille el perno de anillo en el centro de la jaula.
2. Levante el protector de la correa del motor.
3. Empuje el motor hacia abajo lo suficiente para quitar la correa en forma de "V".
4. Incline el Easy Rooter Junior sobre su parte posterior y levante la jaula del eje.
5. Siga el procedimiento en orden inverso para instalar la jaula.

MANTENIMIENTO



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE DARLE CUALQUIER MANTENIMIENTO!

Para mantener su máquina operando sin problemas, es esencial que todos los rodamientos y los bujes del tubo distribuidor estén lubricados. La lubricación de las piezas móviles es particularmente importante si la máquina debe entrar en contacto con arena, arenisca y otros materiales abrasivos.

MANTENIMIENTO DE LOS CABLES



Para obtener el máximo de servicio de los cables, asegúrese de que estén limpios y bien lubricados. Esto no sólo proporciona lubricación durante la operación, sino que también prolonga en gran medida la vida útil de los cables. Algunos usuarios periódicamente echan aceite directamente en la jaula. Así, al girar la jaula, los cables se lubrican completamente. Nuestro ACEITE SNAKE es ideal para esto, dado que no sólo lubrica los cables sino también los desodoriza.

CABLE ENREDADO: Si el cable se enreda en la jaula, no podrá avanzar correctamente. Quite y vuelva a cargarlo para restaurar su función. Si el cable está doblado, es prueba de un maltrato, resultando del uso de mucha presión o del uso de un cable con la capacidad incorrecta para la línea. No fuerce el cable. Deje que el cortador haga el trabajo.

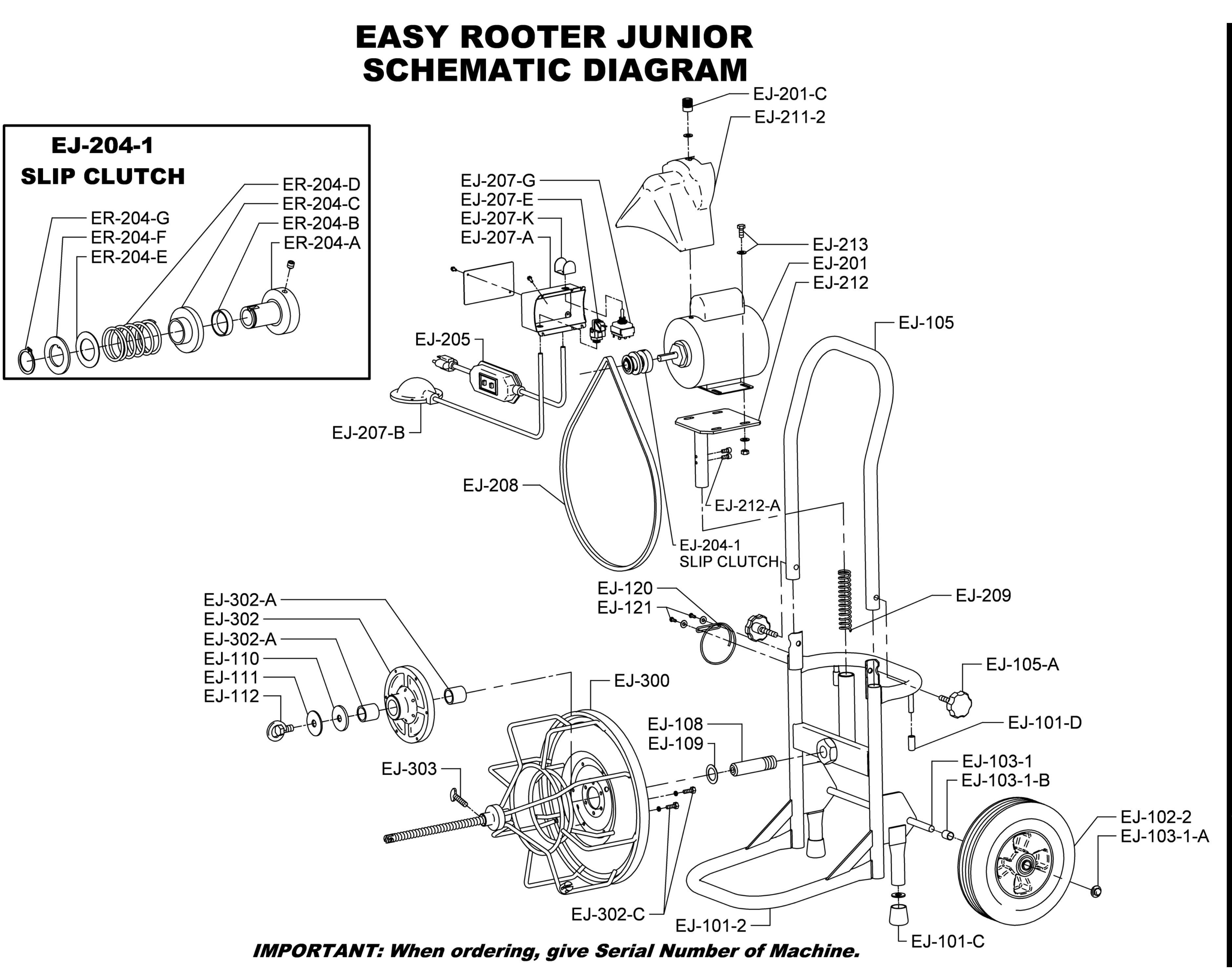
GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Tabla 3)

Problema	Causa Probable	Solución
Formación de dobleces, enredos o roturas en el cable.	El cable está siendo forzado.	No fuerce el cable. Deje que el cortador haga el trabajo.
	El cable se está usando en un tubo de diámetro inapropiado.	Consulte la tabla de aplicación por cable.
	El motor está en reversa.	Utilice reversa sólo si el cable se traba en el tubo – sólo por unos segundos cada vez.
	Cable expuesto al ácido	Limpie y lubrique regularmente los cables.
	Cable desgastado.	El cable puede repararse usando "Quick Fix" o "Repair Sleeve". Si el cable se ha roto varias veces, sustitúyalo.
La jaula se detiene cuando se oprime el pedal. Vuelve a arrancar cuando el pedal se oprime de nuevo.	Hueco en el pedal o manguera.	Sustituya el componente dañado.
	Hueco en el interruptor de diafragma.	Si no encontró problema con el pedal o la manguera, sustituya el interruptor de diafragma.
La jaula gira en una dirección pero no en la otra.	Interruptor de reversa o de contacto temporal defectuoso.	Sustituya el interruptor. Nota: El interruptor de contacto temporal debe mantenerse en su posición cuando use la máquina en reversa.
El interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra se dispara cuando la máquina se conecta o cuando se oprime el pedal.	El cordón de alimentación está raído.	Sustituya el conjunto del cordón.
	Cortocircuito en el motor.	Lleve el motor a un centro de servicio autorizado (llame a General para más información).
	Humedad excesiva en el área.	Elimine la humedad excesiva del área.
	El interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra está defectuoso.	Sustituya el interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra.
El motor gira pero la jaula no se mueve.	El embrague deslizante patina debido a que el cable está siendo forzado.	No fuerce el cable. No permita demasiado cable suelto entre el desagüe y la máquina.
	El embrague deslizante está desgastado.	Sustituya el embrague deslizante.

Vea las páginas 22 y 23 para la Lista de Piezas y una Vista Despiezada.

EASY ROOTER JUNIOR PARTS LIST

CAT. NO.	DESCRIPTION
EJ-100-1	Complete Frame (10" Wheel)
EJ-100-2	Complete Frame (10" Mag Wheel)
EJ-101-1	Frame Only (10" Wheel)
EJ-101-2	Frame Only (10" Mag Wheel)
EJ-101-1-A	Cord Wrap Cap (2)
EJ-102	8" Rubber Wheel (1)
EJ-102-1	10" Rubber Wheel (1)
EJ-102-2	10" Rubber Mag Wheel (1)
EJ-103	Axle (10" Wheel)
EJ-103-A	Wheel Caps (2)
EJ-103-B	Axle Spacers (2)
EJ-103-1	5/8" Axle (10" Mag Wheel)
EJ-103-1-A	Wheel Caps for 5/8" Axle (2)
EJ-103-1-B	Axle Spacers (2)
EJ-105	Handle with Knobs
EJ-105-A	Handle Locking Knob (2)
EJ-106	Brake Rod
EJ-106-A	Roll Pin (1/8" x 1")
EJ-107	Brake Rod Handle w/Knob
EJ-107-A	Plastic Knob
EJ-107-B	Axle Retaining Pin (1/8" x 5/8")
EJ-107-C	Brake Rod Latch w/Screws
EJ-108	Drum Support Shaft
EJ-109	Bronze Thrust Washer
EJ-110	Felt Washer
EJ-111	Drum Hub Retaining Washer
EJ-112	Drum Shaft Retaining Bolt
EJ-113	Rubber Leg Tip (2)
EJ-115	Cutter Holder
EJ-116	Screws & Washers (2)
EJ-120	Tool Holder
EJ-121	Tool Holder Screws & Washers (2)
EJ-201	1/3 hp Capacitor Motor Complete w/Air Foot Switch, Rev. Switch Assembly, & GFCI
EJ-201-C	Knob
EJ-204-1	Slip Clutch (See Easy Rooter Diagram ER-204 for Parts Breakdown)
EJ-205	20' Power Cord w/Plug & GFCI
EJ-207	Air Foot Switch and Rev. Switch Assembly
EJ-207-A	Box Only with Cover & Screws
EJ-207-B	Foot Pedal & Hose
EJ-207-C	Hose Clamp (2)
EJ-207-D	Foot Pedal
EJ-207-E	Power Switch Diaphragm
EJ-207-F	Air Hose
EJ-207-G	Reverse Switch Only (3-Way)
EJ-207-H	Rubber Switch Boot
EJ-207-K	Switch Guard
EJ-208	V-Belt (47")
EJ-209	Motor Support Spring
EJ-211	Belt Guard w/Velcro
EJ-211-2	Belt Guard w/Slot for Stud
EJ-212	Motor Support Bracket with Guide Screws
EJ-212-A	Guide Screws (2)
EJ-213	Nuts, Bolts, Washers (4)
EJ-300	Cage with Hub and Bearings
EJ-302	Cage Hub with Bearings
EJ-302-A	Cage Hub Bearings (set)
EJ-302-C	Bolts & Lock Washers (12)
EJ-303	Cable Locking Thumb Screw
EJ-DECAL	Set of Safety Decals
EJ-VIDEO	Instructional DVD


EASY ROOTER JUNIOR
SCHEMATIC DIAGRAM
EJ-204-1
SLIP CLUTCH
ER-204-D
ER-204-C
ER-204-B
ER-204-A
ER-204-G
ER-204-F
ER-204-E
EJ-201-C
EJ-211-2
EJ-207-G
EJ-207-E
EJ-207-K
EJ-207-A
EJ-213
EJ-201
EJ-212
EJ-205
EJ-105
EJ-207-B
EJ-208
EJ-212-A
EJ-204-1
SLIP CLUTCH
EJ-120
EJ-121
EJ-209
EJ-302-A
EJ-302
EJ-302-A
EJ-110
EJ-111
EJ-112
EJ-105-A
EJ-300
EJ-101-D
EJ-108
EJ-109
EJ-303
EJ-103-1
EJ-103-1-B
EJ-102-2
EJ-103-1-A
EJ-302-C
EJ-101-2
EJ-101-C
IMPORTANT: When ordering, give Serial Number of Machine.

General Wire Spring Co.
1101 Thompson Avenue
McKees Rocks, PA 15136
412-771-6300   ***www.drainbrain.com***